МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

5 класс

ЧАСТЬ 3

Комплексное задание «Аня и ее собака» (4 задания).

Аня и ее собака. Задание 1.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: живые системы.
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений.
- Контекст: глобальный.
- Уровень сложности: высокий.
- Формат ответа: задание с развернутым ответом (в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста).
- Объект оценки: применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления.

Система оценивания.

Код	Содержание критерия
1	Говорится, что собака может есть ту же пищу растительного
	происхождения, что и человек, или остатки такой пищи, например,
	хлеб, кашу и т.п.
0	Другие ответы.

Аня и ее собака. Задание 2.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: живые системы.
- Компетентностная область оценки: применение методов естественно-научного исследования.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: низкий.
- Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа.
- Объект оценки: выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки.

Код	Содержание критерия
1	Выбрано 2. Мартин просто выбирает первым то блюдце, где лежит
	больше еды
0	Другие ответы.

Аня и ее собака. Задание 3.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: живые системы.
- Компетентностная область оценки: применение методов естественно-научного исследования.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: средний.
- Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа.
- Объект оценки: выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки.

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	Выбрано: 4
0	Другие варианты.

Аня и ее собака. Задание 4.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: живые системы.
- Компетентностная область оценки: применение методов естественно-научного исследования.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: высокий.
- Формат ответа: задание с выбором нескольких верных ответов.
- Объект оценки: предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса.

Код	Содержание критерия
2	Выбрано:
	1. Поднять красный стаканчик и дать Мартину лакомство, которое
	под ним было.
	4. Поднять зеленый стаканчик и показать Мартину, что под ним
	ничего нет.
	6. Поменять местами красный и зеленый стаканчики, оставив
	лакомство только под красным стаканчиком.
1	Выбрано только 1 и 6.
0	Другие варианты ответов.

Комплексное задание «Горка» (4 задания).

Горка. Задание 1.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: физические системы.
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: средний.
- Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа.

Объект оценки: применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления.

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	Выбрано:
	А. Притяжение Земли
0	Другие варианты.

Горка. Задание 2.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: физические системы.
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: средний.
- Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа.
- Объект оценки: применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления.

Код	Содержание критерия
1	Выбрано:
	С. Трение между «ватрушкой» и снегом
0	Другие ответы

Горка. Задание 3.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: физические системы.
- Компетентностная область оценки: применение методов естественно-научного исследования.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: низкий.
- Формат ответа: задание с развернутым ответом (в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста).
- Объект оценки: выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки.

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	В ответе говорится о массе или весе пассажира
0	Другие ответы.

Горка. Задание 4.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: физические системы.
- Компетентностная область оценки: применение методов естественно-научного исследования.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: высокий.
- Формат ответа: задание с развернутым ответом (в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста).
- Объект оценки: описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений.

Код	Содержание критерия
1	В ответе присутствует мысль, что три попытки дадут более
	надежный результат, например:
	— три замера расстояния лучше, чем один;
	— каждый раз расстояние может немного отличаться;
	 — можно определить среднее расстояние из трех попыток;
	— чтобы получить точный результат;
	— одна из попыток может оказаться плохой
0	Другие ответы.

Комплексное задание «Мошки» (4 задания).

Мошки. Задание 1.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: живые системы.
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений.
- Контекст: глобальный.
- Уровень сложности: высокий.
- Формат ответа: задание с развернутым ответом (в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста).
- Объект оценки: делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления.

Система оценивания

Код	Содержание критерия
2	Говорится, что мошки (и/или комары) питаются нектаром и,
	перелетая от растения к растению, разносят пыльцу. Если этого не
	будет происходить, растения будут хуже размножаться.
1	Говорится только, что мошки помогают растениям размножаться
	без объяснения, каким образом это происходит.
0	Объяснение не дано или объяснение неверное.

Мошки. Задание 2.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: живые системы.
- Компетентностная область оценки: интерпретация данных для получения выводов.
- Контекст: глобальный.
- Уровень сложности: низкий.
- Формат ответа: задание на установление последовательности.
- Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

Код	Содержание критерия
1	В окошки списаны слева направо: органические остатки ила -
	личинка мошки – хищная личинка стрекозы – судак – орлан белохвост.
0	Другие варианты.

Мошки. Задание 3.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: живые системы.
- Компетентностная область оценки: интерпретация данных для получения выводов.
- Контекст: глобальный.
- Уровень сложности: средний.
- Формат ответа: задание на установление последовательности.
- Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	В окошки вписаны слева направо: цветок с нектаром – взрослая
	мошка – лягушка – уж – сокол-чеглок.
0	Другие варианты.

Мошки. Задание 4.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: живые системы.
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений.
- Контекст: глобальный.
- Уровень сложности: низкий.
- Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа.
- Объект оценки: делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления.

Код	Содержание критерия
1	Выбрано:
	В. Умеренно использовать ядохимикаты для защиты человека и
	домашних животных.
0	Другие варианты.

Комплексное задание «Почему металл кажется холоднее, чем дерево?» (4 задания)

«Почему металл кажется холоднее, чем дерево?» Задание 1.

Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: физические системы.
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: низкий.
- Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа.
- Объект оценки: применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления.

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	Выбрано:
	В. Металлическая
0	Другие варианты.

«Почему металл кажется холоднее, чем дерево?» Задание 2. Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: физические системы.
- Компетентностная область оценки: интерпретация данных для получения выводов.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: средний.
- Формат ответа: задание с выбором нескольких верных ответов.
- Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

Код	Содержание критерия
1	Выбрано:
	С. Температура на поверхности металлической кружки
	увеличилась из-за поступившего тепла от ладони.
	Е. Металл лучше проводит тепло, чем дерево.
0	Другие варианты.

«Почему металл кажется холоднее, чем дерево?» Задание 3. Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: физические системы.
- Компетентностная область оценки: применение методов естественно-научного исследования.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: средний.
- Формат ответа: задание с развернутым ответом (в виде текста, рисунка или и рисунка, и текста).
- Объект оценки: распознавать и формулировать цель данного исследования.

Система оценивания

Код	Содержание критерия
1	Говорится о том, что они хотели узнать, на чем, металлическом листе
	или деревянной дощечке, быстрее растает кубик льда.
0	Другие варианты.

«Почему металл кажется холоднее, чем дерево?» Задание 4. Характеристики задания:

- Содержательная область оценки: физические системы.
- Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений.
- Контекст: личный.
- Уровень сложности: высокий.
- Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа.
- Объект оценки: применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления.

Код	Содержание критерия
1	Выбрано С:
	С. Потому что ладонь теряет тепло на нагревание всего
	металлического предмета, а в деревянном предмете нагревает
	только область под ладонью.
0	Другие варианты.